

云计算技术在工程造价管理领域中的应用

曾夏敏

中国电信股份有限公司南宁分公司

[摘要]云计算技术可以开展数据存储、检索分析,并且在应用过程中具有交易方便等特征。将云计算技术运用到工程造价管理中,不但可以获取到行业信息,还能够将其作为立足点,提高工程造价行业信息的精准程度,为造价咨询企业的信息化发展提供技术作为保障。因此,相关人员必须认识到云计算在工程造价管理中的作用。本篇文章简要分析了工程造价管理现状,并分析了云计算在工程造价管理领域中的应用,希望能够为工程造价管理工作的顺利开展提供参考。

[关键词]云计算技术;工程造价管理;应用

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2021.11.318

随着社会的发展,经济获得了较为迅速的发展。在新时期,人们已经步入了以信息技术作为关键的数字经济时代。在这一情况下,信息技术在各行各业中得到了较为普遍的应用,新兴技术对于传统产业的影响进一步加深,为经济信息化发展提供了支持。特别是云计算技术的应用,可以为工程造价工作的顺利开展提供支持,从而推动建筑行业进一步发展,满足建筑行业转型升级需求,使建筑行业适应社会的发展需求。

1. 工程造价管理现实情况

1.1 造价管理的内容和特征

对于工程项目各环节造价进行管理,可以构建造价管理数据库,这对于丰富数据库的功能是非常关键的,可以为造价分析工作的顺利开展提供支持,明确造价在工程项目中的管理内容和管理特征。造价管理是对于工程施工各环节投入资金的汇总。工程造价的核心是对于工程进行投资、设计,对于施工图纸成本进行评估、竣工等,并借助于造价管理内容来分析各环节资金构成。项目工程地点建设具有繁琐性、多样性、地域性等特征,造价管理工作也会随着工程的特征而出现变化。具体可以表现为以下几点内容:

第一,项目造价管理方式会随着项目的类型而更加多样。第二,其会根据地理条件的转变而出现变化,比如说会被气温、降水、温度、湿度所影响。第三,现代化工程项目的智能程度明显提高,可以动态地开展造价管理工作,在第一时间获取到造价信息^[1]。第四,在开展项目施工时,从最初到竣工的造价管理需要具有整体性、连通性,在开展管理时不断更迭市场信息,只有如此,才能够展现出造价管理应有价值。

1.2 造价管理存在的问题

第一,信息落后。工程造价行业的发展对于数据信息有着较高要求,需要确保信息具有实时性,但是当前工程造价行业所出台的信息都存在一定滞后性。虽然我国有关部门可以对于各省市造价信息网站中的信息进行公布、完善法律法规,但是补充信息却无法在第一时间进行更新,这就导致访问网站的人员难以在第一时间获取到精准的信息,这就导致网站中的信息形同虚设。在滞后性信息影响下,大部分施

工单位的利益得不到应有保障,严重时甚至会出现亏损。

第二,难以达成信息资源共享目标。当前,我国所运用的造价信息网站所提供的服务大部分都是有偿的,具有价值的信息只有支付一定费用之后才能够查阅,这就导致工程造价人员难以在第一时间获取到精准的工程造价资料,这就导致其难以开展信息传播,无法达成信息资源共享目标^[2]。这在一定程度上,也会提高信息搜集工作的困难程度,大部分企业会将工程信息作为发展关键,并不愿意直接在外界公示,仅有部分材料供应商会公布当前的材料价格,大部分企业无法告知外界精准的资料,这就导致造价信息共享平台建设效果并不理想。此外,各地区所出台的計算标准不一,这就导致造价管理地域性特征较为突出,如果仅将某一区域的信息作为行业发展重要参考,是难以展现出应有价值的。

第三,信息化管理需要投入较多资金。工程造价信息化管理工作的开展需要由专业的人才挑选出其中具有价值的信息,这对于造价人员的专业知识和计算机能力要求较高,并且需要运用整体实力较强的服务器来开展数据分析。不论是整体实力较强的人才还是现代化的计算机设备,都需要企业投入较多的资金,尤其是在工程造价行业中占据主体的中小型工程造价咨询公司的负担会明显加重,这就导致工程造价信息化管理需要投入较多的资金,这从某种角度来说,阻碍了工程造价行业的转型升级^[3]。

第四,造价软件的功能得不到体现。从当前情况分析发现,在工程造价行业中,可以对于多种不同类型的软件进行应用,开展信息化管理。但是,无论是任何造价软件都存在一些不足,难以在工程造价中占据主导性。工程造价管理人员在对于软件挑选时,通常会考虑到自身计算机设备情况,难以符合相关要求。不同人员所用的造价软件不一,这从某种角度来说,阻碍了工程造价咨询行业的发展。

2. 云计算在造价数据库中的应用

2.1 可以开展造价管理

造价管理需要在进行工程项目施工时,对于多种不同类型的信息数据进行管控,主要包括对于工程造价管理数据的存储、工程材料价格的管控、对于现有工程造价信息数据的管理、项目建设标准、相关法律法规管理等。

2.2 能够对于数据展开分析

在结束工程造价分析汇总以后，需要对于造价数据展开分析，这是确保造价管理可以顺利开展的关键。借助于对于造价管理数据的分析、处理，可以在庞大的造价管理数据库内，找出造价管理人员、消费者需要运用的信息，从而使造价管理人员获取到具有价值的信息，提高造价管理水平。

2.3 进行造价维修

在完成造价管理信息库的初步建设工作之后，会委派专门的人员负责造价管理工作，对于造价管理工作进行系统、全面的分析，进行检测。而这一维护工作的开展可以确保造价管理是科学、合理、精准的，从而保障造价管理信息数据库处在安全状态下，可以稳定的运行。

3. 云计算对于工程造价管理领域产生的影响

对于当前工程造价管理存在的问题进行分析，可以发现云计算会对于工程造价管理产生较为直观的影响。云计算技术能够为用户提供多种不同服务，主要可以分为基础设备服务、平台服务和软件服务，可以为造价管理工作的开展提供新的思路。

3.1 云计算技术能够提供基础设施服务

第一，云计算存储技术可以达成资源共享目标。从项目工程造价的角度来进行分析，对于云计算技术进行使用会对于造价产生较为直观的影响^[4]。工程造价管理部门在使用云计算技术时，需要考虑到项目的现实情况，打造可以满足工程造价管理需要的云计算存储方式。造价管理部门需要考虑到内部管理不同环节、不同部门，合理的对于云计算技术进行使用，从而明确各项管理权限，将造价管理基础人员、材料、设备、相关法律法规等存储到云服务器中，为造价管理人员提供较多免费资料。对于云计算技术进行运用，还能够较为有效地减少造价成本投入，使工程项目获得较多经济收益。并且，云存储的公开共享性，不但可以避免信息数据空间存储困难，还能够及时地获取信息。此外，云计算技术私有云的使用，还可以对于企业造价管理信息进行加密，在防止其外泄的基础上，交流工程造价企业管理经验，为造价管理人员提供更多具有价值的造价信息，打造健全的造价管理模式。云计算技术存储服务能够为造价工作提供较多数据资料，造价工作人员可以考虑到项目现实需求，灵活的获取信息，这不但可以减少造价管理信息人力和资金投入，还能够为工程的顺利开展提供支持。

第二，可以使工程造价管理工作更加顺利开展，从而获取到较多具有价值、能够开展创新的造价管理信息。并且云计算技术可以进行信息检索，相关人员可以借助于这一软件，在第一时间获取到需要的信息资源，将准备工作落实到位，为后续工作的顺利开展提供参考。

3.2 云计算技术可以提供软件服务

云计算技术软件可以为人们提供开放性窗口，使用户明

确各种软件的语言功能、使用功能，并在平台中进行应用。造价软件管理人员可以将具备造价管理功能的软件上传到平台内。在开展造价管理工作时，只需要借助于工程项目造价管理内容，就能够为软件开发单位提供适宜的软件设备，并根据其使用时间和应用模式作为参考，收取一定费用。在进行后期应用时，还需要做好造价软件升级和维修养护，确保软件开发单位可以在云网络平台中进行工作。将云计算技术运用到工程造价管理中，可以减少进行管理需要花费的时间，这对于造价工程来说是非常关键的。当前，大部分建设市场中，专业造价管理团队都主动的对于云计算技术进行了运用，并借助于软件提高了造价管理工作的全面性，可以为人们提供多种不同类型的服务。除此之外，基于云计算所用的造价管理方式，能够达成信息资源共享这一目标^[5]。

3.3 云计算技术可以提供平台服务

云计算是将互联网技术作为立足点的，可以为群众提供软件作为支持。而现代化企业开展信息化管理工作需要将计算机技术作为立足点，可以高效的对于工程资源进行应用，从而使生产经营工作更加顺利开展。企业资源规划需要投入较多资金，这就导致中小企业难以对其进行应用，无法借助于新技术开展工程造价管理工作。而国内造价咨询管理单位主要是为中小企业提供服务，由于中小企业无法开展现代化管理工作，可用资金较少，这就导致中小型企业希望可以获取到低成本但是效率较高的造价软件。云计算技术平台可以为软件开发商提供互联网服务，确保造价市场可以熟练应用现代化软件。并且，将云计算技术平台中具有价值的软件使用到造价管理内，可以在工程各环节对于成本进行把控，从而提高工程造价管理水平。

结束语

根据上文来进行分析，当前我国计算机及信息技术获得了较为迅速的发展，将云计算技术和传统工程造价行业信息管理模式进行对比，可以发现其优势较为突出，具有较好的发展前景。云计算技术的应用能够使工程造价行业企业发展获得较多机遇，从而加强云计算和工程造价行业的信息整合，为企业的发展提供支持，确保云计算能够在建筑工程造价中展现出应有价值。

参考文献

- [1]王翔.工程造价咨询企业开展PPP项目咨询业务流程再造研究[D].天津理工大学,2017.
- [2]沙晓明.BIM技术在建筑工程造价管理中的应用探讨[J].砖瓦,2020(05):137+139.

作者简介:

曾夏敏,(1976年7月)女,广西壮族自治区武鸣县人,大学本科(工学学士),工程师,研究方向:计算机科学与技术、云计算。